PRESCRIZIONI PER LA GESTIONE DOCUMENTALE INFORMATIZZATA MEDIANTE L'USO DEL SISTEMA "PDM" DI ITALFERR NEL CASO DI APPALTO DI SOLA COSTRUZIONE

SEZIONI	TITOLO
Sezione I	OBIETTIVI - CAMPO DI APPLICAZIONE - DOCUMENTI CORRELATI - GLOSSARIO
Sezione II	GESTIONE DOCUMENTALE INFORMATIZZATA MEDIANTE L'USO DEL PDM ITALFERR
Sezione III	INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER L'UTILIZZO DEL PDM ITALFERR
Sezione IV	ELENCO DEI DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE E DI CONTROLLO COSTRUZIONE
Sezione V	SCHEMA FUNZIONALE DEI DOCUMENTI CORRELATI

A	25/05/2007	EMISSIONE ESECUTIVA			
REV	DATA	DESCRIZIONE	DE ANGELIS DI LELLA TRINGALI	SABLONE	COLLINVITTI
			REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

INDICE

I. OBIETTIVI, CAMPO DI APPLICAZIONE, DOCUMENTI CORRELATI, GLOSSARIO 3

I.1 OBIETTIVI 3
I.2 CAMPO DI APPLICAZIONE 3
I.3 DOCUMENTI CORRELATI 3
I.4 GLOSSARIO 3

II. GESTIONE DOCUMENTALE INFORMATIZZATA MEDIANTE L'USO DEL PDM ITALFERR 7

II.1 REQUISITI RELATIVI ALLA CONSEGNA ED ALLA QUALITA' DEI DOCUMENTI DIGITALI 7
II.2 MODALITA' DI COMUNICAZIONE DELL'ESITO DELLA VERIFICA/ISTRUTTORIA 9
II.3 DIAGRAMMI DELLE ATTIVITA' A CARICO DEL SOGGETTO ESTERNO 9
II.4 ALTRI REQUISITI 13
II.5 GESTIONE DELLO "START-UP" 14
II.6 DISPONIBILITA' DEL PDM ITALFERR 14

III. INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER L'UTILIZZO DEL PDM ITALFERR 15

IV. ELENCO DEI DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE E DI CONTROLLO COSTRUZIONE 16

IV.1 ELENCO DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE 16
IV.2 ELENCO DOCUMENTI DI CONTROLLO COSTRUZIONE 17

V. SCHEMA FUNZIONALE DEI DOCUMENTI CORRELATI 20

I. OBIETTIVI, CAMPO DI APPLICAZIONE, DOCUMENTI CORRELATI, GLOSSARIO

I.1 OBIETTIVI

Il presente documento ha lo scopo di fornire le prescrizioni riguardanti le modalità di consegna ad Italferr della documentazione in formato digitale mediante il sistema informativo denominato nel seguito "PDM Italferr".

I.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Le prescrizioni contenute in questo documento si applicano a tutte le situazioni in cui un soggetto esterno ad Italferr (i.e. un Appaltatore, nel seguito "Soggetto Esterno") deve consegnare ad Italferr la documentazione digitale prodotta nell'ambito delle prestazioni svolte.

Il presente documento si applica in particolare al caso di **Appalto di sola costruzione**.

Il Soggetto Esterno dovrà alimentare il sistema PDM Italferr con i documenti digitali appartenenti alle seguenti "famiglie":

- **Documenti di Progetto**: sono i documenti prodotti dal Soggetto Esterno in tutte le fasi di progettazione (inclusa la fase relativa al "Progetto As-Built");
- **Documenti di Controllo della Costruzione**: sono i documenti prodotti dal Soggetto Esterno nella fase di realizzazione (ai fini della classificazione nel PDM Italferr tali documenti rientrano nell'ambito dei "Documenti gestionali di commessa").

Le specifiche categorie di documenti che il Soggetto Esterno dovrà inserire nel PDM Italferr sono elencate nei paragrafi successivi.

I.3 DOCUMENTI CORRELATI

- **PPA.0000031** (ex XXXX.00.0.IF.SP.SI.00.00.007): SCHEMA DI CODIFICA IN GRANDE FORMATO;
- **PPA.0000037** (ex XXXX.00.0.IF.PS.SI.00.00.003): PROCEDURA DI CODIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE;
- **PPA.0000297** (ex XXXX.00.0.IF.SP.SI.00.00.087): PRESCRIZIONI E SUPPORTI INFORMATICI;
- **PPA.0000302** (ex 5PDM.00.0.ZZ.MI.XX.CC.C0.002): PRESCRIZIONI PER LA CONFIGURAZIONE DELLA POSTAZIONE CLIENT PER L'UTILIZZO DEL SISTEMA PDM ITALFERR DA PARTE DEI SOGGETTI ESTERNI.

I.4 GLOSSARIO

- **Anagrafica del documento (DIR)**: acronimo di "Document Info Record", record anagrafico di un documento all'interno del PDM Italferr; esso contiene (vedi Figura 2):

- Un insieme di Attributi, ovvero i dati che qualificano il documento stesso e che permettono di ricercarlo, filtrarlo e svolgere in generale attività di gestione documentale; tali attributi (al massimo 10 attributi obbligatori per ogni DIR, a cui vanno aggiunti i campi relativi alla codifica del documento) sono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, il titolo, la descrizione e le parole chiave.
- Un File originale;
- Un File di stampa;

Ad ogni documento oggetto di consegna corrisponderà un solo DIR, contenente gli attributi ed i file elencati ai punti precedenti (vedi Figura 1).

Figura 1

- **Cambiamento di stato**: funzionalità resa disponibile nel PDM Italferr avente lo scopo di identificare e tracciare un evento significativo all'interno del ciclo di vita di un determinato documento. A titolo puramente esemplificativo è intesa come "cambiamento di stato" la transizione di un determinato documento da uno stato iniziale (ad es. "In lavorazione") ad uno stato successivo che implichi il completamento di tutti i necessari attributi associati al medesimo documento (ad es. "Completato");
- **Ciclo di vita (Network)**: rappresenta l'insieme degli "Stati", delle loro transizioni e dei ruoli autorizzativi ad essi associati, che governano l'intero ciclo di vita di un DIR. I cicli di vita si differenziano in base alla tipologia di documento che viene inserita;
- **Codifica**: stringa di caratteri alfanumerici, caratterizzata da una sequenza di gruppi composta secondo regole definite; la codifica, che identifica univocamente un documento, è sempre riportata sul documento medesimo. Gli attuali riferimenti per la composizione della codifica sono la "PROCEDURA DI CODIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE" e lo "SCHEMA DI CODIFICA IN GRANDE FORMATO". Italferr si riserva, secondo esigenze e nelle more degli atti contrattuali che regolano i rapporti specifici con il Soggetto Esterno, di richiedere l'applicazione di altri tipi di codifica: in questo caso saranno definiti tutti gli opportuni documenti di riferimento entro la data di consegna delle prestazioni;

- **Document Breakdown Structure** (DBS): struttura di cartelle ad albero utilizzata per suddividere e raggruppare la documentazione in base a caratteristiche significative del documento stesso (ad esempio opera, parte d'opera, ecc), utilizzata nell'ambito del PDM Italferr per poter ottimizzare le attività di identificazione, ricerca, elencazione dei documenti.
- **Documentazione codificata**: è in generale la documentazione oggetto di codifica;
- **Documento digitale**: in gergo "file", ovvero insieme di informazioni codificate (testi e/o immagini) organizzate come una sequenza di byte, immagazzinate come un singolo elemento su una memoria di massa; sono normalmente oggetto di consegna ad Italferr i seguenti documenti digitali (definiti ai punti successivi): File originali, File di supporto e File di stampa;
- **Download**: è l'azione di "scaricare" o "prelevare" dalla rete web (i.e. dal PDM) un file, trasferendolo sul computer dell'utente ed è la conseguenza di una richiesta.
- **File di stampa**: file ottenuti tramite una "stampa su file" (es. PDF per i documenti testuali e DWF per gli elaborati grafici) dei corrispondenti "File originali"; per definizione, dal "File di stampa" (senza dover ricorrere all'utilizzo dei "File di supporto") è sempre possibile ottenere una stampa su supporto cartaceo e/o lucido;
- **File di stampa direttamente riconoscibili dalle periferiche di stampa**: sono per es. i file in formato Postscript e PLT;
- **File di supporto**: file necessari per la corretta fruizione e stampa dei "File originali" (ad. es. nel caso di AutoCAD sono file di supporto i file in formato CTB, SHX, ecc.);
- **File originali**: documenti digitali che costituiscono la versione elettronica dei documenti analogici codificati (su supporto cartaceo), oggetto di consegna e alimentazione del PDM Italferr. Il formato richiesto per ogni File originale dipende della famiglia di appartenenza, ovvero (vedi Figura 2):
    - <u>Formato editabile</u>: è il formato modificabile (es. DOC, DWG, ecc.), che permette, mediante il software che ha prodotto originariamente il file, di modificare il file o di produrne nuove versioni;
    - <u>Formato immagine</u>: è il formato risultato dalla traduzione di un documento analogico (es. cartaceo) in digitale, attraverso una scannerizzazione (es. TIFF "immagine");

Figura 2

- **PDM**: acronimo di Project Document Management: sistema informativo per la gestione del ciclo di vita e per l'archiviazione della documentazione societaria e di commessa;
- **Referenziazione**: funzionalità resa disponibile nel PDM Italferr avente lo scopo di identificare e memorizzare un collegamento logico fra due documenti. Per esempio il DIR di un documento può essere referenziato ad uno o più DIR contenenti i relativi “File di supporto”;
- **Service di Plottaggio**: servizio di stampa della documentazione digitale gestito da Italferr;
- **Upload**: indica l'operazione che un utente compie quando "trasferisce" un file, tramite la rete web, dal suo computer verso un server (i.e. dal PDM) ed è, quindi, l'operazione inversa del download.

II. GESTIONE DOCUMENTALE INFORMATIZZATA MEDIANTE L'USO DEL PDM ITALFERR

Le attività di gestione documentale informatizzata a carico del Soggetto Esterno saranno le seguenti:

1. Creazione e popolamento dell'anagrafica dei DIR e consegna dei relativi documenti in formato digitale.
2. Assegnazione degli opportuni "Stati" ai documenti inseriti nel PDM Italferr.

Dato per presupposto imprescindibile la corretta ed univoca stampabilità dei documenti digitali oggetto di consegna da parte del Soggetto Esterno, la produzione delle stampe su supporto cartaceo e/o lucido dei documenti digitali saranno effettuate da un "Service di Plottaggio" gestito da Italferr medesima ed avverranno con un fissato livello di servizio. Tale Service di Plottaggio potrà consegnare le stampe anche in una sede del Soggetto Esterno purché venga fornita comunicazione a Italferr durante la fase di Start Up.

II.1 REQUISITI RELATIVI ALLA CONSEGNA ED ALLA QUALITA' DEI DOCUMENTI DIGITALI

II.1.1 MODALITA' DI CONSEGNA

La documentazione deve essere consegnata per raggruppamenti stabiliti in base alla Disciplina/Opera relativa alla DBS e al programma di emissione degli elaborati del "Piano di Progettazione".

Per effettuare la consegna dei documenti in formato digitale, il Soggetto Esterno dovrà effettuare a sistema le seguenti operazioni per ciascun documento oggetto di consegna:

1. Creare l'anagrafica del DIR popolandone i relativi attributi.
2. Effettuare l'upload nel DIR del relativo "File originale" (in formato "editabile" se si tratta di un documento di Progettazione oppure in formato "immagine" se si tratta di un documento di Controllo Costruzione). Resta inteso che il PDM Italferr consentirà il salvataggio dei dati anagrafici di ciascun documento anche prima di aver effettuato l'upload dei corrispondenti file originali.
3. Creazione a sistema delle eventuali referenziazioni ad altri DIR oggetto di consegna (es. creando la referenziazione tra il DIR di un documento "padre" ed i DIR dei suoi eventuali allegati "figli", oppure tra il DIR di un elaborato grafico in formato AutoCAD e i DIR contenenti gli eventuali X-RIF, ecc.);
4. Assegnare al DIR un apposito "stato" (es. "Completato"). Tale cambiamento di stato, laddove previsto, lancerà un processo automatico di creazione di un file stampa (**PDF**, **DWF**); Al termine del processo, il PDM Italferr inserirà a sistema, in aggiunta al File originale, il File di stampa generato. Il Soggetto Esterno dovrà verificare la qualità del File di stampa e, in caso negativo, dovrà riportare il DIR in stato "in lavorazione" e, dopo aver modificato il file secondo gli standard Italferr (vedi documento PPA.0000297), ripetere le operazioni precedenti.

Al termine delle operazioni su elencate, il Soggetto Esterno dovrà creare il Transmittal elettronico di consegna (nel seguito semplicemente "Transmittal") ed inserire in esso i link a tutti i DIR oggetto di consegna, specificando, per ogni DIR, tutte le informazioni necessarie e sufficienti affinché Italferr possa stampare e recapitare i documenti oggetti di consegna (es. elenco dei destinatari, n° di copie,

formato di stampa, ecc.). Le sedi di recapito delle stampe saranno le sedi di Italferr e una sola sede del Soggetto Esterno. Infine il Soggetto Esterno dovrà stampare su carta il Transmittal, firmarlo ed inviare ad Italferr la stampa firmata del Transmittal.

Il dettaglio delle attività ora descritte sono riportate nei capitoli successivi.

Poiché le stampe su carta/lucido dei file consegnati tramite il PDM Italferr verranno effettuate da un Service di Plottaggio gestito da Italferr medesima, per evitare eccessivi sovraccarichi di lavoro nella produzione delle stampe, il numero **massimo** di DIR consegnabili in un giorno tramite le modalità indicate ai punti precedenti è pari a **300** (trecento) **unità al giorno**.

Il Soggetto Esterno dovrà inserire nel PDM Italferr tutta la documentazione nelle modalità indicate nel presente paragrafo e nei formati illustrati nei paragrafi successivi (i.e. nella fase “As-built” sia in formato editabile che in formato immagine).

Il Soggetto Esterno dovrà consegnare esclusivamente i documenti oggetto di consegna “esecutiva” (normalmente in revisione letterale: i.e. A, B, C, ecc.).

Per i documenti per i quali è prevista un’attività di verifica/istruttoria da parte di Italferr, si precisa che le eventuali consegne di revisioni successive di documenti già consegnati tramite le modalità indicate ai punti precedenti (es. consegna della rev. “B” di un documento, successiva alla “A”) dovranno essere preventivamente autorizzate da Italferr.

Nel caso dei documenti di progettazione, per le successive attività di istruttoria/verifica, Italferr prenderà in considerazione esclusivamente le stampe effettuate dal Service di Plottaggio di Italferr medesima, effettuate a partire dei file inseriti nel PDM (i.e. non saranno accettate consegne di documenti cartacei stampati direttamente dal Soggetto Esterno).

II.1.2 REQUISITI DI COMPLETEZZA DELLA CONSEGNA

I requisiti necessari affinché la consegna di un qualunque documento mediante il PDM Italferr possa essere considerata valida (ancorché resti da verificarne la qualità ai fini dell’approvazione) sono i seguenti:

1. I dati anagrafici dei DIR relativi ad ogni documento oggetto di consegna, di conoscenza del Soggetto Esterno (es. codifica, titolo, ecc.), dovranno essere completamente e correttamente popolati;
2. Ogni DIR dovrà contenere il relativo “File originale”;
3. Dovranno essere presenti nel PDM Italferr tutti i “File di supporto” e le informazioni necessarie per poter stampare in maniera corretta ed univoca ciascun “File originale” ed il relativo “File di stampa”; in particolare qualsiasi consegna non sarà considerata completamente effettuata qualora non risulti tecnicamente possibile stampare in maniera corretta ed univoca ciascun “File originale” e il relativo “File di stampa” su un sistema diverso da quello del Soggetto Esterno sulla base delle sole informazioni introdotte nel PDM Italferr;
4. Nel caso esista un legame diretto tra i documenti oggetto di consegna ed altri documenti, il Soggetto Esterno dovrà aver effettuato a sistema le opportune referenziazioni tra i relativi DIR, secondo le modalità che saranno successivamente indicate da Italferr.

II.1.3 REQUISITI DI QUALITA' DEI DOCUMENTI DIGITALI OGGETTO DI CONSEGNA

I requisiti di qualità che dovranno essere soddisfatti dai documenti digitali oggetto di consegna sono i seguenti:

1. Tutti i "File originali" (sia in formato "editabile" che in formato "immagine"), tutti i "File di stampa" e tutti i "File di supporto" dovranno in ogni caso soddisfare i requisiti descritti nel documento PPA.0000297;
2. Il Soggetto Esterno dovrà garantire la assoluta integrità e conformità del contenuto informativo dei "File originali" con i corrispondenti dati anagrafici inseriti nei DIR; in particolare il Soggetto Esterno avrà la responsabilità di assicurare, in ogni momento, la coerenza tra il titolo e la codifica apposti sul cartiglio dei file originali e le informazioni anagrafiche riportate nei corrispondenti DIR.

II.2 MODALITA' DI COMUNICAZIONE DELL'ESITO DELLA VERIFICA/ISTRUTTORIA

Italferr si riserva di utilizzare le modalità di comunicazione dei risultati dell'attività di verifica/istruttoria dei documenti di Progettazione dettagliate nei paragrafi successivi. In generale:

1. Italferr assegnerà a sistema, al DIR di ogni documento verificato/istruito, lo "stato" risultato dalla verifica/istruttoria effettuata (ad. es. "Accettato", "Non accettato", "Accettato con commenti", ecc.);
2. Italferr creerà a sistema (in un apposito DIR) un Transmittal contenente i link a tutti i documenti verificati/istruiti e un "Rapporto di Verifica" (indicando lo "stato" risultato dalla verifica/istruttoria di ogni documento) che riporterà le eventuali richieste di modifica e/o integrazione. Tale transmittal verrà, quindi, inviato al Soggetto Esterno.
3. Il Soggetto Esterno dovrà firmare i documenti di Progettazione, accettati sul PDM e stampati dal Service di Plottaggio Italferr.

II.3 DIAGRAMMI DELLE ATTIVITA' A CARICO DEL SOGGETTO ESTERNO

Le principali attività correlate con la consegna dei documenti in formato digitale sono sinteticamente riportate nei diagrammi di seguito riportati.

Si sottolinea che, ove è richiamata un'attività di stampa, questa è da intendersi effettuata attraverso il Service di Plottaggio Italferr.

II.3.1 FLUSSO "B1": Consegna, stampa e verifica dei documenti di Progettazione di Dettaglio

II.3.2 FLUSSO "C": Consegna, stampa e verifica dei documenti di Controllo Costruzione

II.3.3 FLUSSO "D": Consegna, stampa e verifica dei documenti di Progettazione "As-built"

II.3.4 LEGENDA DEI FLUSSI

Simbolo	Descrizione
	Punto d'inizio del flusso delle attività
	Punto di fine del flusso delle attività
	Attività (esempio)
	Barra di sincronizzazione in entrata: per poter effettuare l'attività "C" è necessario che siano state effettuate l'attività "A" e l'attività "B"
	Barra di sincronizzazione in uscita: dopo l'attività "A" seguono necessariamente le attività "B" e "C".
	Blocco decisionale: il verificarsi o meno della "Condizione" conduce al percorso "Si" oppure al percorso "No".

II.4 ALTRI REQUISITI

Sarà cura del Soggetto Esterno adottare tutte le misure necessarie a garantire la riservatezza, l'integrità e la sicurezza delle informazioni immesse nel PDM Italferr, ed in particolare a:

1. Adottare tutte le necessarie misure di sicurezza informatica per prevenire tutti i potenziali pericoli che possano derivare dall'uso del PDM Italferr e, in caso di anomalie, segnalare immediatamente i problemi;
2. Prevedere le soluzioni di sicurezza tali da evitare eventi pregiudizievoli che possano danneggiare disponibilità, riservatezza e integrità del patrimonio informativo di Italferr disponibile sui sistemi di elaborazione e tramite reti di connessione telematica;
3. Attivare e mantenere efficienti tutte le azioni e comportamenti, in campo tecnico ed organizzativo, per prevenire e salvaguardare situazioni di pericolo per le risorse e per chi se ne avvale, nonché per affrontare e risolvere eventuali problemi insorgenti al verificarsi di eventi lesivi del patrimonio informativo di Italferr.

II.5 GESTIONE DELLO "START-UP"

In prossimità della data di stipula del contratto, è previsto un periodo di "start-up" all'utilizzo del PDM Italferr della durata massima di 30 (trenta) giorni naturali consecutivi, durante il quale:

1. Il Soggetto Esterno dovrà comunicare ad Italferr, entro 10 (dieci) giorni naturali consecutivi dalla data di stipula del contratto, i nominativi ed i "ruoli" associati ai propri utenti da abilitare e formare all'utilizzo del PDM Italferr. Italferr si riserva di verificare la congruità dei numero di utenze richieste dal Soggetto Esterno;
2. Italferr concederà a tutti e soli gli utenti indicati dal Soggetto Esterno al punto 1 le necessarie licenze d'uso del PDM Italferr e gli opportuni profili autorizzativi, entro 20 (venti) giorni naturali consecutivi dalla richiesta; gli utenti dovranno essere provvisti di e-mail personale (non riferibile genericamente alla società) per ricevere le comunicazioni di servizio di Italferr (notifica della password di accesso al PDM, …).
3. Italferr erogherà una giornata di formazione di base a tutti e soli gli utenti comunicati dal Soggetto Esterno al punto 1, entro 20 (venti) giorni naturali consecutivi dalla comunicazione;
4. Il Soggetto Esterno dovrà effettuare un test di connettività (upload/download) con il PDM Italferr, comunicandone l'esito ad Italferr entro la data di conclusione del periodo di "start-up".

Resta inteso che, al termine del succitato periodo di "start-up", eventuali richieste del Soggetto Esterno relative a ulteriori utenze da abilitare e formare all'utilizzo del PDM Italferr dovranno essere concordate con Italferr medesima.

II.6 DISPONIBILITA' DEL PDM ITALFERR

Il PDM Italferr sarà disponibile agli utenti tutti i giorni dal lunedì al venerdì (esclusi i festivi ed i giorni di chiusura aziendale), con il seguente orario:

- 08:00 - 09:00 *Sistema disponibile* (*****)
- 09:00 - 18:00 *Sistema a disponibilità garantita* (******)
- 18:00 - 20:00 *Sistema disponibile* (*****)
- 20:00 - 08:00 *Sistema indisponibile* (*******)

Gli orari sopra elencati si intendono (GMT+1).

(*) *Sistema disponibile*: in tale fascia oraria il sistema è disponibile, ma potranno essere effettuate attività di manutenzione. Gli utenti verranno preventivamente informati;

(**) *Sistema a disponibilità garantita*: in tale fascia oraria il sistema è disponibile e non sono normalmente previste attività di manutenzione ordinaria. Il sistema è presenziato dal personale Italferr;

(***) *Sistema indisponibile*: il sistema non è disponibile agli utenti. In questa fascia oraria vengono svolte le attività di sistema (processi Batch, Back-up, altro); tutte le attività utente eventualmente ancora in corso potranno essere interrotte senza preavviso agli utenti.

III. INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER L'UTILIZZO DEL PDM ITALFERR

Per quanto riguarda l'infrastruttura tecnologica (software, linee di trasmissione, reti, personal computer, server per la memorizzazione locale e quanto altro) le uniche prescrizioni sono riportate nel documento PPA.0000302; In particolare dovranno essere rispettati i requisiti riguardanti:

1. Personal Computer con Sistema Operativo Microsoft Windows;
2. Collegamento Internet.

Italferr si riserva di modificare le prescrizioni relative alla fascia di disponibilità del sistema PDM fornendo al Soggetto Esterno una tempestiva e preventiva comunicazione, (per es. a seguito delle attività di manutenzione correttiva ed evolutiva del sistema PDM).

Sarà in ogni caso compito del Soggetto Esterno configurare i propri sistemi (software, linee di trasmissione, reti, personal computer, server per la memorizzazione locale e quanto altro) coerentemente con le indicazioni contenute nel documento PPA.0000302 e aprire tutte le necessarie porte di comunicazione con il PDM Italferr.

IV. ELENCO DEI DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE E DI CONTROLLO COSTRUZIONE

Nel caso di un documento contenente allegati, si dovrà creare un DIR per ogni file "componente" e poi referenziare i DIR tramite l'apposita funzionalità del PDM (es. referenziando il DIR del documento "principale" ai DIR degli allegati).

Nel caso particolare di elaborati AutoCAD contenenti file X-RIF/Raster, si potrà in alternativa:

a. Creare un DIR per ogni file "componente" e poi referenziare i DIR tramite l'apposita funzionalità del PDM (es. referenziando il DIR del file AutoCAD "principale" ai DIR dei file XRif/Raster);

   oppure

b. Zippare il file AutoCAD e tutti i relativi file XRif/Raster utilizzando la funzionalità eTransmit di AutoCAD e consegnare il file ZIP così prodotto. Anche in questo caso è prevista la possibilità di utilizzare la funzionalità di generazione automatica del "File di stampa " (in formato DWF) effettuata dal PDM sulla base del contenuto dello ZIP;

IV.1 ELENCO DOCUMENTI DI PROGETTAZIONE

ID	CATEGORIA DI DOCUMENTI	FLUSSO ATTIVITÀ	FORMATO DI CONSEGNA DEGLI ELABORATI GRAFICI	FORMATO DI CONSEGNA DEI DOCUMENTI TESTUALI	FORMATO DI CONSEGNA DEI DOCUMENTI DI PROGRAMMAZIONE
1	Elaborati del Progetto di Dettaglio	B1	AutoCAD DWG	Microsoft Word DOC	Adobe PDF (da stampa su file)
2	Richieste di Modifica	B1	N.A.	Microsoft Word DOC	N.A.
3	Elaborati di Modifica	B1	AutoCAD DWG	Microsoft Word DOC	N.A.
4	Rapporti di Modifica	B1	AutoCAD DWG	Microsoft Word DOC	N.A.
5	Piani operativi di sicurezza	B1	N.A.	Microsoft Word DOC	N.A.
6	Aggiornamento e/o integrazione della documentazione relativa al S.G.A.	B1	AutoCAD DWG	Microsoft Word DOC	Adobe PDF (da stampa su file)
7	Elaborati del Progetto "As-built"	D	AutoCAD DWG e TIFF (da scansione)	Microsoft Word DOC TIFF (da scansione)	Adobe PDF (da stampa su file) TIFF (da scansione)

IV.2 ELENCO DOCUMENTI DI CONTROLLO COSTRUZIONE

ID	CATEGORIA DI DOCUMENTI	TIPOLOGIA DOCUMENTO (ai fini della classificazione nel PDM)	FLUSSO ATTIVITÀ	FORMATO DI CONSEGNA DEI DOCUMENTI
1	Contratti di subappalto autorizzato	Provvedimento	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
2	Procedure per la gestione della documentazione	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
3	Documentazione relativa all'esito dei controlli e dei collaudi dei materiali a carico Appaltatore	Certificato	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
4	Documentazione relativa alla qualificazione del materiale utilizzato per uso strutturale	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
5	Dossier di qualifica relativi a: conglomerati cementizi e bituminosi, terre e procedure operative dei campi prova e delle tecnologie per la realizzazione di OO.CC.	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
6	Perizie differenziali dovute a Modifica Tecnica	Perizia Differenziale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
7	Piani di Fabbricazione e Controllo PFC/ Piano di Controllo Qualità (Documentazione Suppletiva del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
8	Piano degli Approvvigionamenti dei Materiali PdA (Documentazione Suppletiva del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
9	Piano di Assistenza Tecnica (Documentazione Suppletiva del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
10	Piano di Attivazione e messa in servizio (Documentazione Suppletiva del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
11	Piano di Gestione dell'Appalto o della Fornitura PGF (Documentazione preliminare del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)

ID	CATEGORIA DI DOCUMENTI	TIPOLOGIA DOCUMENTO (ai fini della classificazione nel PDM)	FLUSSO ATTIVITÀ	FORMATO DI CONSEGNA DEI DOCUMENTI
12	Piano di Gestione delle Clausole RAMS (Documentazione Suppletiva del PdQ)	Piano della Qualità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
13	Programma dei rallentamenti di dettaglio	Programma Temporale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
14	Programma delle interruzioni	Programma Temporale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
15	Programma Operativo a livello di “parte di opera” completo di SIL e SAL	Programma Temporale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
16	Programma Operativo Aggiornato	Programma Temporale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
17	Procedure per la gestione delle NC	Non Conformità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
18	Proposta di risoluzione e/o eventuali modalità di procedimento relativamente alle Non Conformità	Non Conformità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
19	Proposta di risoluzione di NC per quanto concerne scelta dei materiali impiegabili per ripristino opera	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
20	Proposte di NC di tipo gestionale per quanto concerne approvazione documentazione relativa ai PCQ tipologici ed ai dossier di qualifica	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
21	Proposte di NC di tipo gestionale per quanto concerne approvazione della documentazione relativa ai - Piani della Qualità:PGF,PdF,PdA,PFC; - Procedure per la gestione della Documentazione; - Procedure per la gestione delle NC.	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
22	Rapporti statistici sulle Non Conformità	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
23	Rapporto di Non Conformità	Non Conformità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
24	Rapporto mensile di Avanzamento Costruzione (Construction Progress Report)	Report	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)

ID	CATEGORIA DI DOCUMENTI	TIPOLOGIA DOCUMENTO (ai fini della classificazione nel PDM)	FLUSSO ATTIVITÀ	FORMATO DI CONSEGNA DEI DOCUMENTI
25	Registro delle Non Conformità	Non Conformità	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
26	Relazione delle Prove e Verifiche	Certificato	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
27	PCQ tipologici	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
28	Piani di azioni correttive scaturite da verifiche ispettive di Qualità Italferr	N.A.	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
29	Riprevisione temporale dei lavori con l'indicazione degli incrementi operativi se la previsione precedente non risulti più attuabile	Programma Temporale	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)
30	Schede di salizzazione	Stato Avanzamento	C	TIFF (da scansione) Adobe PDF (da stampa su file)

V. SCHEMA FUNZIONALE DEI DOCUMENTI CORRELATI